

Wahyu Ramadan, 2019. **Pemodelan Nilai UNBK SMK di Nusa Tenggara Barat Dengan Pendekatan Regresi Semiparametrik Birespon Multiprediktor Berdasarkan Estimator *Least Square Spline***, Skripsi dibawah bimbingan Dr. Nur Chamidah, M.Si dan Drs. Suliyanto, M.Si, Prodi S1-Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang dirilis pada 2017, menyatakan bahwa nilai ujian nasional berbasis komputer (UNBK) di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) menempati peringkat terendah dari seluruh provinsi di Indonesia. Belum lagi berdasarkan data terakhir didapat bahwa rata-rata nilai UNBK di provinsi NTB menunjukkan pola penurunan sejak tahun 2015 hingga tahun 2017. Penelitian ini membahas pemodelan nilai Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) SMK di Provinsi Nusa Tenggara Barat pada mata pelajaran bahasa Inggris, dan kompetensi keahlian dengan variabel prediktor jenis kelamin, akreditasi sekolah, nilai rapot, jarak sekolah, lamanya pendidikan orang tua, dan nilai ujian sekolah. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan regresi semiparametrik birespon multiprediktor berdasarkan estimator *least square spline* dengan GCV minimum sebagai kriteria parameter penghalus. Penerapan program untuk pemodelan nilai UNBK di provinsi Nusa Tenggara Barat didapatkan nilai knot optimum pada jarak sekolah ada pada jarak 2 Km, 3 Km, dan 4 Km pada orde 2. Variabel Lamanya Pendidikan Orang Tua optimum pada 5 Tahun, 6 Tahun, dan 17 Tahun pada orde 2. Sedangkan pada variabel Nilai Ujian Sekolah terdapat pada nilai 85, 86, dan 87 pada orde 1.

Keyword: *Semiparametrik, Birespon, Multiprediktor, Least Square Spline, WLS, GCV.*